Agriculture and Agri-Food Canada
Agriculture et Agroalimentaire Canada

Pommes de terre
Banque de gènes

Numéro 16 – 2009

Un morceau d'histoire

Vanessa Currie
Département de l'agriculture végétale
Université de Guelph, Guelph, Ont.

Au printemps 2008, une société de production de télévision m'a demandé d'agir à titre de « spécialiste » du mildiou de la pomme de terre. Elle produisait un docudrame sur la Grande famine en Irlande et avait besoin de quelqu'un pour expliquer le rôle du mildiou de la pomme de terre dans cet événement qui a bouleversé l'histoire. J'étais intimidée par ce projet; la pathologie n'est pas ma spécialité et je suis plutôt timide devant la caméra. Les producteurs étaient néanmoins déterminés et encourageants, et ils m'ont donné une courte liste de questions sur lesquelles je devais effectuer des recherches. Ne voulant pas passer pour une idiote, j'ai rassemblé des réponses et des précisions de tous les experts en la matière que je connaissais. Et Dieu merci, ils se sont montrés très généreux et enthousiastes. J'ai également lu deux livres très utiles : La Grande famine d'Irlande, de Cecil Woodham-Smith, et Propitious Esculent de John Reader. J'ai beaucoup appris sur la production de pommes de terre dans les années 1800, notamment sur trois cultivars communément cultivés : Apple, Cup et Lumper. De ces trois, Apple et Cup étaient considérées assez comestibles, alors que la variété Lumper était très critiquée. La variété Lumper était affreuse, avait un mauvais goût et ne convenait pas aux humains; même les bêtes la rejetaient si une autre variété était disponible. Il semble que son abondance était fondée uniquement sur des paramètres économiques. La Lumper produisait 30 % de pommes de terre de plus que les autres variétés. Lorsque la population était affamée, elle se nourrissait de Lumper. L'idée que quatre millions de personnes aient pu se nourrir d'une pomme de terre considérée comme « un aliment à peine bon pour les cochons » me fascinait. Seigneur! Si une population entière se nourrissait presque seulement de ces pommes de terre, étaient-elles si mauvaises? Je fais des essais sur des germoplasmes de pommes de terre depuis plus de 20 ans, et j'ai vu des milliers de sélections et de variétés différentes, certaines plus mauvaises que d'autres, mais je n'ai jamais essayé quelque chose de, semble-t-il, aussi dégoûtant.

Tandis que j'étudiais l'infâme Lumper, l'émission de télévision tomba à l'eau, ou

du moins ma participation au projet. J'en fus très soulagée, mais ma curiosité pour la Lumper resta intacte, et j'avais besoin de trouver des réponses. Mon travail à l'Université de Guelph consiste à effectuer des essais sur des lignées généalogiques et de nouvelles variétés pour déterminer si elles sont appropriées à la production commerciale. Il me serait possible de procéder à l'évaluation de la Lumper si j'arrivais à m'en procurer. J'ai écrit à Jane Percy, à la Banque de gènes de pomme de terre de Fredericton, et je lui ai demandé de m'aider. À mon grand plaisir, elle a accepté de m'envoyer des plantules issues de cultures tissulaires. Je pourrais les cultiver dans la serre ici-même, et planter les minitubercules résultants à la ferme expérimentale au printemps. J'étais très excitée et j'ai entrepris mon projet.

Venessa Currie (à Guelph) montre fièrement les plantules de variété Lumper issues de cultures tissulaires qu'elle a reçues de la Banque de gènes de pommes de terre.

Au printemps 2009, j'ai planté 200 minitubercules dans le champ de pommes de terre à la Station de recherche d'Elora. Ils ont poussé de manière impressionnante, avec de jolies fleurs blanches et de grosses tiges luxuriantes. Ceci n'était pas inhabituel; la plupart des pommes de terre sont des plantes attrayantes.

Tous les ans, au mois d'août, j'organise une journée champêtre pour présenter nos essais et nos recherches à l'industrie locale et à nos bienfaiteurs. Nous accueillons en général un grand éventail de visiteurs, des producteurs de pommes de terre et de croustilles aux rédacteurs culinaires et acheteurs au détail. Le repas est préparé principalement par un traiteur, mais je fais également cuire quelques-unes de nos nouvelles variétés de pommes de terre prometteuses pour les soumettre au jugement des spécialistes. Sur les conseils de l'activiste culinaire Anita Stewart, qui est l'une de nos participantes régulières, j'ai décidé de me jeter à l'eau. Oui, je ferais déguster à mes invités des pommes de terre qui, d'après l'histoire, ne sont pas bonnes pour les humains, ni même pour les cochons.

La veille de la journée champêtre, j'ai pris ma fidèle fourche à pommes de terre et j'ai emmené mes autant plus fidèles étudiants d'été au champ de pommes de terre. Nous avons retourné cinq plants. Le rendement était bon, et il était facile de comprendre pourquoi tant de familles pauvres s'en nourrissaient. Les tiges étaient grosses, bien étalées et encore très vertes. Les pommes de terre Lumper avaient donc une maturité tardive, et je m'imaginais avec tristesse les fermiers irlandais non avertis dispersant des tiges gluantes pleines de spores sur toute leur culture. Les tubercules étaient de forme ovale à allongée, avec des yeux profonds et une apparence noueuse et grossière. La peau était lisse et pâle. La chair était couleur crème, ni blanche, ni jaune. Elles étaient sûrement les pommes de terre les plus laides que j'ai jamais cultivées.

Quand les invités sont arrivés le lendemain, nous avons fait les visites de champ habituelles pour voir les nouvelles

sélections et variétés de pommes de terre prometteuses. À notre retour à la cafétéria, nous avons constaté que les étudiants avaient fait bouillir plusieurs douzaines de Lumper et les avaient coupées en quartier. Ils les avaient disposées de façon attrayante sur des assiettes à servir, avec un cure-dent piqué dans chaque morceau, comme des hors-d'œuvre dignes des plus belles tables. Nous avons offert aux invités un morceau au fur et à mesure qu'ils descendaient du chariot. Nous les avons prévenus avant qu'ils l'acceptent que c'était un morceau d'histoire, et que la réputation de la Lumper était aux antipodes des pommes de terre qu'ils venaient de voir dans le champ. Il se pouvait qu'elles aient mauvais goût. Elles avaient sûrement mauvais goût. C'était la variété de pommes de terre immondes qui avait bouleversé l'histoire du monde, et bien des invités ne seraient pas parmi nous si ce n'était de la Lumper.

Des pommes de terre Lumper cultivées à la station de recherche d'Elora sont offertes pour dégustation lors de la journée champêtre annuelle à Guelph.

En tant qu'hôte, j'étais occupée par les présentations, je n'ai donc pu goûter qu'un peu plus tard. Je scrutais la salle, à la recherche de signes de dégoût et de révulsion. Personne n'était en colère contre moi. Personne ne grimaçait ou ne portait furtivement une serviette à sa bouche pour cracher le morceau. Les gens souriaient et discutaient entre eux dans une atmosphère chaleureuse. Après avoir utilisé mes invités comme des goûteurs involontaires, j'ai décidé de goûter à mon tour. J'ai constaté qu'il ne restait plus qu'un seul morceau de toutes les dizaines de bouchées qui avaient été préparées.

Alors, est-ce que la Lumper avait bon goût? Elle était délicieuse, comme toute pomme de terre qui se respecte. Elle n'était ni meilleure ni pire. En fait, elle ne sortait pas du tout de l'ordinaire. Somme toute, la réputation de cette variété de pomme de terre sur la scène internationale importe peu : son pouvoir de séduction réside certainement dans ses modestes qualités.

La diversité génétique de la pomme de terre et les collections internationales

Ken Richards, Ph.D., Gestionnaire
Ressources phytogénétiques du Canada
Agriculture et Agroalimentaire Canada
Saskatoon, Sask.

La diversité génétique d'une espèce ou d'une population permet à celle-ci de s'adapter à son environnement par le biais de la sélection naturelle. En cas de faible diversité génétique, les combinaisons possibles de gènes en mesure de réagir à des obstacles environnementaux sont réduites, ce qui limite la probabilité de croissance d'exemplaires dans la population. De petites populations dotées d'une faible diversité génétique peuvent être confrontées à une plus grande variabilité générique ou de plus fortes possibilités d'extinction. En d'autres mots, une population naturelle doit avoir une diversité génétique satisfaisante pour assurer sa survie.

Le même raisonnement est valable pour les programmes d'amélioration des cultures. Par exemple, la faible diversité génétique de la pomme de terre a causé la grande famine en Irlande, car le bagage génétique des variétés était étroitement lié. Les agriculteurs irlandais cultivaient des variétés génétiquement homogènes et susceptibles lorsqu'une une maladie pandémique, le mildiou de la pomme de terre, a décimé les récoltes de pommes de terre en Europe et en Amérique du Nord. Le degré de vulnérabilité tient à deux facteurs : les superficies relatives consacrées à la culture de chaque variété et le degré de proximité des variétés.

À l'échelle internationale, on retrouve environ 99 000 obtentions de pomme de terre dans les banques de gènes, dont 80 % sont conservées dans 30 grandes collections, *2nd State of the World's Plant Genetic Resources for Food and Agriculture report*, (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, 2009). Les plus grandes collections se trouvent à l'INRA-Rennes de France avec 10 461 obtentions; à l'Institut Vavilov de Russie avec 8 889 obtentions; au International Potato Centre (centre international de la pomme de terre) du Pérou, avec 7 450 obtentions; au Leibniz Institute for Plant Genetics and Crop Plant Research (institut de recherche en génétique et culture végétales) d'Allemagne, avec 5 392 obtentions et au USDA-Sturgeon Bay (centre de recherche du ministère de l'agriculture) des États-Unis, avec 5 277 obtentions. La collection de 159 obtentions de variétés patrimoniales du Canada est comparativement petite, mais constitue néanmoins une collection patrimoniale pertinente et importante. Les obtentions sont conservées sous forme de semences, de tubercules et de plantules *in vitro*.

Une récente étude menée par Yong-Bi Fu et d'autres chercheurs du programme de Ressources phytogénétiques Canada à Saskatoon sur la diversité génétique moléculaire de 114 obtentions canadiennes et 55 obtentions exotiques a démontré que le germoplasme de la pomme de terre canadienne possède une base génétique restreinte. Le peu de diversité et de différentiation entre groupes de pommes de terre n'est pas surprenant, pour plusieurs raisons. Premièrement, un petit nombre seulement de mises en circulation sont à la base du matériel génétique des pommes de terre modernes. Deuxièmement, près du quart du matériel génétique qui compose les principaux cultivars nord-américains provient du cultivar américain Katahdin. Troisièmement, la sélection des pommes de terre est depuis longtemps limitée au Canada à une base génétique étroite dans laquelle il y a peu d'introgressions de nouveau matériel génétique étranger. Des tentatives récentes d'incorporer du matériel génétique d'espèces cultivées dans les Andes à certains cultivars canadiens n'ont permis d'améliorer que le degré de proximité génétique, non l'ampleur de la diversité génétique.

Les récents résultats moléculaires concernant l'association et l'originalité génétiques s'avèrent utiles pour la sélection parentale de plantes différentes aux fins de la culture de la pomme de terre. La petite collection canadienne joue un rôle majeur dans le processus de sélection, car les différents clones ont déjà démontré leur capacité d'adaptation environnementale aux conditions de croissance au Canada. La connaissance des collections mondiales de pommes de

terre et de leur lieu d'entreposage est pratique pour acquérir et sélectionner du germoplasme particulier présentant un fonds génétique distinct, ce qui permettra de diversifier le programme de culture de pommes de terre.

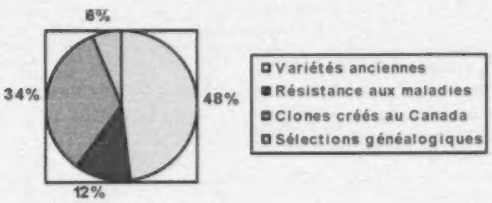
Rapport annuel 2009

Jane Percy
Banque de gènes de pomme de terre

La collection

1. Le fonds actuel

- La Banque de gènes de pomme de terre possède 159 clones. De ce total, 150 sont conservés *in vitro* et 9 sous la forme de tubercules. Le formulaire de demande ci-joint contient la liste complète de toutes ces obtentions. Le diagramme suivant montre le pourcentage de clones dans chaque catégorie de la Banque.



2. Obtentions

- Neuf clones *in vitro* ont été ajoutés à la Banque en 2009. Les nouvelles obtentions comprennent les variétés suivantes : Columbia Russet, Cow Horn, Red Acadian, Red Dutch, Poorlander, Ratte, Kroop Neber, Heidzel Blue et Stella de Terre-Neuve. Ces clones ont été obtenus dans le cadre d'une entente entre Seeds of Diversity Canada et Ressources phytogénétiques du Canada.

- La variété Columbia Russet a été élaborée par William Scott, dans le district de Parsons (Columbia Valley) de la Colombie-Britannique vers 1919 et a été obtenue du Centre de propagation des végétaux du ministère de l'Agriculture et de l'Aquaculture du Nouveau-Brunswick, à Fredericton.

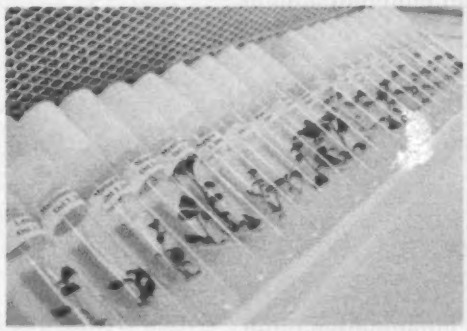
- Shannon Houle de High Prairie, en Alberta, a donné les variétés Cow Horn, Red Acadian et Red Dutch.

- Will Bonsall, conservateur du Scatterseed Project, à Farmington, dans le Maine, a donné les variétés Heidzel Blue, Kroop Neber, Poorlander et Stella de Terre-Neuve.

- La Ratte a été obtenue du Maine Seed Potato Board.

- Les évaluations et les descriptions des nouvelles obtentions commenceront en 2010.

- On a ajouté à la Banque l'Urgenta, cultivée *in vitro* en 2009 par Trudy Dalton.



Plants de pomme de terre *in vitro*

3. Évaluations

• On a cultivé 20 variétés lors d'un essai d'évaluation au Centre de recherches sur la pomme de terre. On a cultivé deux répétitions de 15 buttes des variétés suivantes : All Red, Beauty of Hebron, Black Mignion, Bliss Triumph, Candy Cane, Cherokee, Chieftain, Columbia Russet, Crotte d'Ours, Dorita, Earlaine, Houma, Libertas, Lenape, Mouraska, Red Warba, Superior, Up-to-Date, Urgenta et White Rose. Les variétés Superior et Chieftain ont été cultivées comme témoins. Cynthia Murray a photographié les tubercules et les germes. On a prélevé des échantillons pour l'analyse de la teneur en glycoalcaloïdes totaux.

Beauty of Hebron

• On a cultivé 21 clones de la Banque sur une parcelle de démonstration à Fredericton pour les réunions de la Potato Association of America.

• On a cultivé 26 clones en parcelles de 20 buttes à la sous-station d'amélioration de la pomme de terre, à Benton Ridge, au Nouveau-Brunswick, pour fournir le matériel de démonstration et d'évaluation de la qualité culinaire tout au long de l'hiver et du printemps.

Tubercules de Siberian

4. Gestion

• On a saisi les données de passeport de toutes les obtentions de la Banque dans la banque de données du Réseau d'information sur les ressources génétiques du Canada – version canadienne (RIRGC-CA). On peut consulter la banque du RIRGC-CA sur le site Web de Ressources phytogénétiques du Canada à l'adresse http://pgrc3.agr.ca/.

• Nous avons terminé les essais de dépistage des maladies pour nos nouvelles obtentions *in vitro* ainsi que pour les clones que nous gardons en culture *in vitro* depuis cinq ans. En 2009, nous avons cultivé en serre 43 clones et les avons soumis à deux reprises à des essais de dépistage. Tous les clones se sont révélés négatifs pour les virus PVA, PLRV, PotLV, PVS, PVX et PVY. Les résultats pour PSTV et BRR seront

obtenus bientôt. Les minitubercules excédentaires issus de la culture en serre seront offerts aux clients de la Banque au printemps 2010.

• Des clones *in vitro* ont été soumis à deux reprises à un dépistage des agents bactériens et fongiques à l'aide d'un bouillon dextrosé à la pomme de terre et d'un bouillon de Richardson, en 2009. Tous les clones actuellement conservés dans la Banque ont donné des résultats négatifs.

• Un total de 2931 microtubercules ont été produits à partir des clones de la Banque en 2009. Ils ont été récoltés et expédiés à Saskatoon en juillet, pour être stockés dans les installations de Ressources phytogénétiques du Canada, d'AAC. La viabilité de la Banque est protégée grâce à ce lieu éloigné d'entreposage à long terme. Dallas Kessler, de Ressources phytogénétiques du Canada, à Saskatoon (Saskatchewan), continue de surveiller et d'évaluer les microtubercules.

Microtubercules récoltés

5. Demandes reçues

• Nous avons reçu 57 demandes pour 655 clones en 2009. De ce nombre, 203 étaient des clones *in vitro*, 304, des tubercules cultivés au champ, 7, des minitubercules cultivés en serre et 141, des microtubercules. Le tableau ci-dessous montre l'utilisation prévue pour les clones de pommes de terre distribués en 2009.

Utilisation prévue	Demandes	Clones	*In vitro*	Tubercules	Mini-tubercules	Micro-tubercules
Sélection	-	-	-	-	-	-
Recherche	8	77	20	55	2	-
Démonstration	17	169	83	86	-	-
Évaluation	27	214	71	138	5	-
Préservation	4	194	28	25	-	141
Certification	1	1	1	-	-	-
Total	57	655	203	304	7	141

Bilan des demandes présentées à la Banque de gènes de pomme de terre de 2005 à 2009

Année	Nombre total de demandes	Nombre de demandes – séléction, recherche ou certification	Nombre total de demandes – préservation, démonstration ou évaluation de variétés anciennes	Nombre total de clones fournis	Clones fournis sous forme de tubercules ou de minitubercules	Clones fournis *in vitro*	Clones fournis sous forme de microtubercules
2005	54	18	36	654	364	183	107
2006	45	12	33	511	297	214	0
2007	49	15	34	552	220	210	122
2008	48	9	39	555	345	210	0
2009	57	9	48	655	311	203	141
Total sur cinq ans	253	63	190	2927	1537	1020	370

- Les clones Angelina Mahoney's Blue et Congo ont été les plus en demande en 2009.

Nombre de demandes par destination

Destination	Nombre de demandes
Terre-Neuve-et-Labrador	1
Île-du-Prince-Édouard	2
Nouvelle-Écosse	4
Nouveau-Brunswick	17
Québec	10
Ontario	10
Alberta	4
Saskatchewan	3
Colombie-Britannique	1
Yukon	1
États-Unis d'Amérique	4
Total	57

Points intéressants concernant la Banque de gènes de pomme de terre

Communication

• On a reçu, au cours de l'année, 31 demandes d'information concernant la Banque de gènes de pomme de terre, la disponibilité, la description et la généalogie des clones ainsi que les techniques de manipulation des spécimens *in vitro*.

• Le bulletin annuel de la Banque de gènes de pomme de terre est distribué à raison de 375 exemplaires.

• Le bulletin ainsi que plusieurs numéros antérieurs sont accessibles à partir de la Liste hebdomadaire des publications du gouvernement du Canada. Vous pouvez faire une recherche par titre à l'adresse http://publications.gc.ca/control/language?language=French.

• Ken Richards, Ph.D., Richard Tarn, Ph.D. et M^me^ Jane Percy ont contribué à un article intitulé « Preserving Our Genetic Resources », dans la revue AgriCulture d'AAC : Édition spéciale 2009 – Environnement, AAC 10353B.

• Ken Richards, Ph.D. et M^me^ Jane Percy ont contribué à un article dans le magazine Top Crop Manager de février 2009, intitulé « Safeguarding Canadian Potatoes. Use of Microtubers Helpful for Preserving Genetic Stock ».

• (De gauche à droite) Jacques Millette, Jane Percy, John Richards, l'honorable Keith Ashfield, député, ministre d'État (APECA), Stephanie Ratelle, Trevor Goff et Yill Sung Park ont assisté à l'annonce du ministre Ashfield concernant l'octroi par le gouvernement fédéral de 1,8 million de dollars sur deux ans afin de moderniser trois laboratoires importants au Nouveau-Brunswick. John Richards et Yill Sung Park représentaient le Centre de foresterie de l'Atlantique; Stephanie Ratelle et Trevor Goff représentaient le Centre de biodiversité de Mactaquac; et Jacques Millette et Jane Percy représentaient la Banque de gènes de pomme de terre située au Centre de recherches sur la pomme de terre d'AAC.

• Jane Percy a contribué à un article au sujet de la Banque pour le numéro d'avril 2009 d'*InfoSemences*, le bulletin du ministère de l'Agriculture et de l'Aquaculture du Nouveau-Brunswick, accessible à l'adresse www.gnb.ca/0029/0029index-f.asp.

• Un article d'Andrew Vowles, du Bureau des communications de l'Université de Guelph, a mis en évidence la variété ancienne, Lumper, qui a été obtenue de la Banque en 2008 par Vanessa Currie, de l'Université de Guelph. La variété Lumper a été cultivée dans le cadre de l'essai annuel sur les pommes de terre à Guelph et fera l'objet d'évaluations culinaires en automne 2009.

Expositions

• Une exposition d'AAC au Pavillon du Canada au Festival des lumières à Charlottetown, durant la fin de semaine de la fête du Canada, a porté sur les recherches sur la pomme de terre. On y a présenté le travail du Centre de recherches sur la pomme de terre relatif aux bienfaits pour la santé des pommes de terre colorées, y

compris des variétés déjà commercialisées et des variétés que le Centre a fournies à l'industrie dans le but d'évaluation approfondie. On a également mis en évidence des variétés de pommes de terre anciennes et le travail de la Banque de gènes de pomme de terre pour préserver la diversité génétique des pommes de terre.

• Les clones de la Banque de gènes de pomme de terre et le programme national d'amélioration de la pomme de terre ont été présentés lors des événements suivants en 2009 : Grower's Days (Journées des producteurs), Woodstock (Nouveau-Brunswick); Moncton Home Show; Benton Open House (Journée portes ouvertes de Benton); Atlantic Farm Mechanization Show; Halifax Spring Home Show (Exposition de printemps de Halifax); Charlottetown Farm Day in the City (Journée à la ferme dans la ville de Charlottetown); Maritime Fall Fair, Halifax (Nouvelle-Écosse); la station de radio Fred FM et Science Est.

Visiteurs

• Parmi les visiteurs de la Banque en 2009, on a compté : Jane Noseworthy, ACIA, St. John's, Terre-Neuve-et-Labrador; l'ambassadeur du Chili au Canada, Eugenio Ortega Riquelme et les membres de la Potato Association of America, qui ont assisté à la réunion annuelle à Fredericton, en août 2009.

Une nouvelle technicienne à la Banque de gènes de pomme de terre

Benoît Bizimungu, Ph.D.
Chercheur scientifique
Sélectionneur de pommes de terre et conservateur des germoplasmes
Centre de recherches sur la pomme de terre
Agriculture et Agroalimentaire Canada
Fredericton (Nouveau-Brunswick)

Nous sommes heureux d'accueillir M^me^ Deborah Smith comme technicienne à la Banque de gènes de pomme de terre pour remplacer M^me^ Jane Percy qui est en congé jusqu'au 26 octobre 2010. Jusqu'à récemment, M^me^ Smith vivait à Ottawa où elle faisait une maîtrise en sciences à l'Université d'Ottawa. Dans le passé, elle a travaillé comme étudiante stagiaire dans le programme de sélection et d'amélioration génétique du soja au Centre de recherches de l'Est sur les céréales et les oléagineux d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, situé à Ottawa. Elle s'occupera des demandes et des envois de clones de pomme de terre pour l'année 2010. Voici ses coordonnées : M^me^ Deborah Smith, Technicienne, Banque de gènes de pomme de terre, Centre de recherches sur la pomme de terre, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Fredericton (Nouveau-Brunswick) E3B 4Z7
deborah.smith@agr.gc.ca
Téléphone : 506-452-3160
Télécopieur : 506-452-3316

Deborah Smith

De nouvelles installations pour la Banque de gènes de pomme de terre

Benoît Bizimungu, Ph.D.
Chercheur scientifique
Sélectionneur de pommes de terre et conservateur des germoplasmes
Centre de recherches sur la pomme de terre
Agriculture et Agroalimentaire Canada
Fredericton (Nouveau-Brunswick)

En 2009, le financement pour la rénovation et l'aménagement d'un nouvel espace de laboratoire pour la Banque de gènes de pomme de terre au Centre de recherches sur la pomme de terre a été approuvé. Jusqu'à présent, la plupart des activités, y compris les recherches sur la culture de tissus et la conservation de la collection de la Banque, étaient menées dans des laboratoires partagés ou des espaces communs.

La construction devrait commencer au début de l'année 2010 et permettra à la Banque de respecter les normes internationales en fournissant l'espace et l'infrastructure de laboratoire nécessaires afin que le travail soit fait de façon plus efficace et sécuritaire. On prévoit également une augmentation du nombre d'acquisition et de demandes au cours des prochaines années, ce qui nécessite une amélioration du rendement et de la sécurité de la Banque. La collection comprend des cultivars de pommes de terre sélectionnés au Canada, des cultivars patrimoniaux, des parents de croisement et de nombreux clones utilisés pour la recherche. En ayant accès à une collection complète de ressources génétiques, les chercheurs seront en mesure de répondre aux besoins changeants de l'industrie de la pomme de terre, de la société et de l'environnement.

Bulletin de la Banque de gènes de pommes de terre

Le Bulletin de la Banque de gènes de pommes de terre est une publication annuelle de la Banque de gènes de pommes de terre, située au Centre de recherches sur la pomme de terre d'Agriculture et Agroalimentaire Canada.

Il contient de l'information sur le matériel génétique de la pomme de terre conservé dans la Banque et sur les questions touchant la diversité génétique de cette espèce. Les opinions émises par les auteurs ne sont pas nécessairement celles d'Agriculture et Agroalimentaire Canada.

La Banque de gènes et le Système de certification des pommes de terre de semence

La Banque de gènes de pomme de terre fournit des plantules *in vitro* ainsi que des tubercules cultivés en serre ou au champ, pour les besoins de l'amélioration, de la recherche et de la préservation des variétés anciennes. Bien que ces plantules et tubercules soient soumis à de nombreux essais relativement à l'absence de maladies, ils ne sont pas produits dans le cadre du Système canadien de certification des pommes de terre de semence et ne sont donc pas admissibles à la certification.

Le Système canadien de certification des pommes de terre de semence a été établi conformément à la *Loi sur les semences* et au *Règlement sur les semences*. Le processus de certification débute lorsque des plantules ayant subi les essais voulus sont mises en culture *in vitro* dans un établissement agréé à cette fin par l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA). Les plantules sont ensuite cultivées en serre pour la production de tubercules, puis ceux-ci sont cultivés au champ pendant

un nombre limité de générations. À chaque étape, les normes strictes fixées par le Règlement doivent être respectées. La Banque de gènes de pomme de terre n'est pas agréée par l'ACIA comme producteur de semence certifiée.

Site Web du Centre de recherches sur la pomme de terre

Le site Web du Centre de recherches sur la pomme de terre http://www.agr.gc.ca/centrederecherche/fredericton/ donne un aperçu du mandat, des ressources et des réalisations du Centre. On y présente les études réalisées au Centre ainsi que le personnel affecté à ces études. On propose enfin des liens vers le Réseau de recherche sur la pomme de terre et vers d'autres sites Web portant sur l'agriculture et la pomme de terre.

Ressources phytogénétiques du Canada

Ressources phytogénétiques du Canada est un réseau d'organismes et de personnes ayant pour objectif de préserver la diversité génétique des plantes cultivées, des plantes sauvages qui leur sont apparentées et de celles qui sont des éléments constitutifs et uniques de la biodiversité canadienne. Ce réseau est un élément important du plan d'action d'Agriculture et Agroalimentaire Canada relatif à la biodiversité canadienne, établi conformément à la Convention sur la diversité biologique.

Le site Web de Ressources phytogénétiques du Canada, à l'adresse http://pgrc3.agr.ca/index_f.html fournit de l'information sur ce réseau et sur les divers « noeuds » du système canadien de conservation du matériel phytogénétique. Il permet également d'accéder au Réseau canadien d'information sur le matériel génétique (GRIN-CA) afin d'y rechercher du matériel. Ken Richards, Ph.D., gestionnaire de recherche de Ressources phytogénétiques du Canada, peut être joint à l'adresse Ken.Richards@agr.gc.ca.

Personnel de la Banque de gènes de pomme de terre
Centre de recherches sur la pomme de terre

Benoît Bizimungu – sélectionneur de pommes de terre et conservateur des germoplasmes
Agnes Murphy – phytopathologiste
Jane Percy – technicienne en ressources génétiques de pomme de terre
Trudy Dalton – technicienne en sélection des pommes de terre
Deborah Smith – technicienne en ressources génétiques de pomme de terre
Donna Wilson – technicienne en pathologie végétale
Cynthia Murray – technicienne en sélection des pommes de terre
Esther Tremblay-Deveau – technicienne en sélection des pommes de terre
Stephen Allaby – technicien en sélection des pommes de terre
Denise LeBlanc – technicienne en sélection des pommes de terre
Andrew Gardner – surveillant des serres
Danny Burnett – préposé aux serres
John MacDonald – préposé aux serres
Sylvia Holder – préposée aux serres

POUR RECEVOIR LE BULLETIN, COMMUNIQUEZ AVEC

Jane Percy
Rédactrice, Bulletin de la Banque de gènes de pommes de terre
Agriculture et Agroalimentaire Canada
C.P. 20280, Fredericton (N.-B.) E3B 4Z7
Tél. : 506-452-3160
Fax : 506-452-3316
Courriel : Jane.Percy@agr.gc.ca

The Newsletter is also available in English under the title:
Potato Gene Resources

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2010

N° AAC 11192F

ISSN 1496-497X